Nº 72

Rapport sur les experiences de M. Lamorier, de Montpellier, et de M. Daubigny d'Orléans, faites avec le mercure.

1765 M. Lamorier de la société royale de montpellier avoit envoyé l'année derniere à l'academie, un memoire sur diverses experiences faites au sujet de la suspension du mercure dans L'urine quil avoit observée, pendant le traitement d'une maladie venerienne.

M. tenon et moi chargés d'examiner ce memoire, avions declaré, quil nous paroissoit rempli de vües utiles, l'auteur pretendant en conclure quil en resultoit une nouvelle maniere d'employer interieurement le mercure, en le faisant avaler avec differentes Liqueurs pour guerir de la verole.

Comme il etoit alors question d'un memoire de la société royale à joindre au volume dont l'impression etoit commencée, celui de M. delamorier alloit être admis, lorsque plusieurs académiciens representerent quil falloit au moins verifier ses experiences avant que de l'admettre. je fus chargé de ce travail, et j'en rends compte dans le present rapport.

Mais pour le faire avec ordre, il me paroit necessaire de remettre sous les yeux de l'académie, une analyse sommaire du memoire de M. delamorier.

Une observation que l'auteur eut occasion de faire pendant le traitement d'un homme attaqué de la verole, en fait la base. en examinant avec attention les differentes évacuations fournies par ce malade quil traitoit avec le mercure en frictions, il trouva vers L'epoque de la douzième friction, des globules de mercure suspendus dans l'urine, et s'en assura de maniere à n'en pouvoir douter. Pour donner L'explication de ce fait, il a recours au melange que l'on fait de la therebentine, et de la graisse avec Le mercure, pour en lier les globules, afin quils ne coulent point, et que le mercure puisse être appliqué sur la peau. M. Lamorier trouve dans les liqueurs fournies par les glandes de Littre, de Cowper, de terraneus, les Lacunes de graaf &c. une substance visqueuse, à peu près comme la matiere sebacée, non miscible avec l'urine, et qui quelquefois s'y fait reconnoitre sous la forme de filets soyeux; il suppose

ARC 38 nº 35

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE

que Lemercure porté dans ces reservoirs par les oscillations arterielles à pû s'en echapper par les conduits excreteurs, melé avec cette espece de suif, ensuite être expulsé par l'urêthe avec L'urine. et dela concluant que des substances plus ou moins visqueuses etant Capables de soutenir plus ou moins Les globules de mercure, il le soumet à differens melanges avec diverses Liqueurs, soit de celles qu'on peut donner à boire à un malade qui auroit besoin de ce remede soit de celles formées naturellement dans Le Corps suivant Les loix de l'oeconomie animale, et letout pour en observer le resultat.

C'est precisement de ce point que nous sommes partis M. tenon et moi, quand nous disions simplement dans un premier rapport que le memoire de M. Lamorier presentoit des vues utiles: car M lamorier n'avoit point encore employé ces melanges pour letraitement des maladies aux quelles ils pouroient Convenir, et il ne donne que le detail de ce quils ont produit à l'oeil, considerés dans les vaisseaux où ils ont été faits, aprés avoir agitté ensemble lemercure, et Chacune des liqueurs employée pour l'experience.

Ce sont donc ces experiences fort multipliées que j'ai repetées avec le plus grand soin; et c'est sur cet article essentiel, ainsi que sur les resultats que M. lamorier à crû pouvoir en retirer que je ne suis point d'accord avec Luy. j'ai suivie le procedé del'autheur; c'est à dire que le melange etant fait dans une fiole ordinaire àla proportion de deux onces de liqueur avec deux gros de mercure je mets un doigt sur l'ouverture dela fiole, je secoüe la fiole plus ou moins longtems, et jexamine d'abord à la vüe simple, puis à la loupe, ce que je peux reconnoitre dans la liqueur fortement remuée, et ce qui est arrivé au mercure qui reprend sa place sur le Champ dans le fond dela fiole.

Je vais detailler ces experiences suivant la division que j'ai etablie des Liqueurs qui en fournissent lamatiere, et je commence par celles que l'on peut introduire dans le Corps humain.

Premiere Experience. L'eau en general, dit M. Lamorier ne soutient pas le mercure, elle le divise seulement en globules dans le fond du vase dans le quel elle à eté remuée; mais dans l'eau de Certains puits, les globules y furent visiblement suspendus pendant deux ou trois secondes. l'eau minerale de Balarue n'a point dutout soutenû le mercure, celle d'hieuzet le soutient à peuprés comme celle dans la quelle on fait couler un peu de salive. Pour moi, le melange dumercure agité avec deleau dela seine, ne m'a point montré de globules suspendûs, et ils etoient peu divisés au fond dela fiole; avec l'eau depuits, ils l'etoient encore moins; avec l'eau minerale de Passy et moyennant une tres forte agitation, ils ne se divisoient qu'en trés gros globules.

2ème Experience. De Quatre Especes de Lait, dit M. Lamoriev; celui de Vache mousse le plus, et pàr consequent etant le plus Visqueux, il tient le plus longtems le mercure suspendû. Pour moi sans examiner si de ce que le Lait mousse plus, on en peut deduire avèc justesse quil est plus Visqueux et me renfermant dans L'experience même, je dirai que le melange du mercure avèc le Lait de Vache à produit peu de mousse, que je n'y ai point vû de mercure Suspendre. Quil y à peu de melanges où il ait parû autant divisé au fond de la fiole que dans Celui ci. Il y est singulierement attenué et semble moins Coulant que dans d'autres experiences. Pour bien voire le produit des experiences avèc les Liqueurs opaques, comme celle ci il faut verser le lait du vaisseau pàr inclinaison et mettre sur le Champ à part, le mercure qui est au fond dans une Capsule de Verre.

Si de cette experience j'en voulois conclure pàr analogie quelqu'Effet du mercure sur le Chyle, n'ayant point trouvé le mercure Suspendu dans Le Lait mais aù Contraire extrêmement divisé, je ne dirois pas comme M. Lamoriev que Le mercure Coulant pris pàr la bouche ne peut qu'être Englué en partie pàr les humeurs Visqueuses formeès elles mêmes pàr des alimens Visqueux, au moyen de quoi les globules brisent les coagulations Lymphatiques, et ôtent pàr consequent la Cause qui entretient cet Epaississement. je dirois que la division singuliere du mercure dans Le Lait, pourroit faire Croire quil luy arrive la même Chose dans le Chyle, et qu'ainsi attenué il peut plus aisement enfiler les routes du Chyle, et ~~[illegible]~~ alleés avèc le Sang briser les Coagulations et Le Reste.

3 Experience. Le Vin rouge soutient quelque tems le mercure, dit M. Lamoriev, et forme à la surface un Cercle de globules. Pour moi, je n'ai rièn vû de Cela. j'ay apperçû au fond de la fiole les Globules très divisés et le melange avoit produit beaucoup de mousse: Circonstance dont on verra quil y à un grand usage à faire dans notre Examen.

4 Experience. Le Vinaigre est la Liqueur, dit M. Lamoriev qui à le plus Longtems suspendû les globules mercuriels et cette Suspension à duré environ un mois. Pour moi, j'ay pris du vinaigre commun, le melange avèc Le mercure agité dans La fiole ne m'a point montré de Globules Suspendus, mais assez divisès aù fond de la fiole. ce melange à produit beaucoup de mousse dont La plus Epaisse s'étant dissipée, à laissée à la surface de la liqueur un Cercle de Bulles Legeres, qui s'est Conservé Longtems. j'ay battû du mercure avèc de L'oxicrat, le melange à moins moussé, le mercure etoit moins divisé aù fond du vaisseau. j'ay eû où à peu prés Le même Effet de la Limonade.

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE BIBLIOTHEQUE

5.e Experience. La Bierre faite à Montpellier, dit M. Lamorier á soutenû beaucoup de globules mercuriels, et quelques jours aprés, j'en ai vû encoré quels ques uns de suspendus. Pour moi je n'ai point vû cela. ce melange avec de la bierre de paris ou plutot la bierre même á produit beaucoup de mousse, le mercure au fond de la fiole, s'est trouvé divisé á peu prés comme dans l'eau de riviere et moins que dans le vin.

6 Experience. L'huile d'olive mise en petite quantité dans la fiole á demie pleine d'eau et le mercure á l'ordinaire, n'á point du tout moussé; dit M. Lamorier, quel que secousse que j'aie donné au melange. Le mercure divisé en globules est descendû très lentement, et toujours appuyé avec l'huile contre le verre jusqu'au bas de la bouteille. Pour moi, voulant verifier cette experience et pour cela ayant mis dans une fiole 2 gros de mercure, 2 gros d'huile d'olive et deux onces d'eau, la liqueur agitée n'à point moussé, le mercure resté au fond de la fiole etoit divisé en fort gros globules, et l'huile qui surnageoit en avoit conservé quelques uns soutenus avec elle.

7. Experience. Le Bouillon, dit Mr. Lamorier soutient plus ou moins de tems le mercure, suivant qu'il est fait avec des substances plus ou moins chargées de graisse ou de viscosités. Pour moi, il m'a parû que dans ce melange le mercure se divisoit très peu, et je n'en ai point vû de suspendu dans les parties grasses, apparemment que dans celui la il y en avoit peu.

8 Experience. de 4 plantes dont M. Lamorier á fait des decoctions. La Chicorée, le solanum racemosum, la nicotiane, l'ortie, la decoction de celle ci luy á parû contenir plus de visqueux qu'aucune des trois autres. aussi pretend-il y avoir vû plus de deux jours aprés des globules de mercure suspendus. Pour moi j'ai employé des decoctions de Cerfeuil, de Chicorée verte et d'ortie fraiche: les resultats en ont été á peu prés les mêmes, et le mercure au fond de la fiole á été reduit en molecules très divisées pour eprouver si cette grande division etoit dûe à quelque principe vegetal. ou à une sorte d'amucilage fournie par la decoction des plantes. j'ai dissous un peu de gomme arabique dans de l'eau, je l'ai battûe avec le mercure, il á souffert les mêmes divisions que dans les decoctions sus dites; mais je n'y ai point vû de suspension. J'ay melé avec le mercure du Sirop de Capillaire dans de l'eau à la quantité ordinaire pour en faire une Boisson, ce melange á donné beaucoup de mousse, le mercure est resté au fond de la fiole extremement divisé, á peu prés comme avec le lait. je pense que le sucre fondû dans de l'eau produiroit le même Effet.
Je passe aux Experiences faites avec le melange du mercure et des liqueurs animales, entre les quelles le sang tient avec Raison le premier Rang.

9. Experience. M. Lamorier à mis du sang arteriel fourni par les Carotides dune grasse volaille, avec du mercure dans une fiole à demie pleine deau, il luy à donné quelsques secousses, le melange à beaucoup moussé et quand lécume à diminué, M. Lamorier dit avoir vû àtravers le verre, les globules mercuriels suspendus à la surface de léau, qui y formoient un Cercle dont la circonference touchoit la fiole. ce cercle ressembloit à un Collier de perles, le quel avéc la Couleur rouge et vive que le sang avoit donné à léau, et le brillant des globules mercuriels vûs à la loupe formoit un beau Coup doeil.

J'ay fait la même experience avéc soin, en prenant même des precautions pour conserver la fiole, le mercure, et léau dans un degré de chaleur à peu près Egal à celle du sang sortant des Vaisseaux, ce qui na pas Empêché le sang quoique battû de se coaguler assez vite. ce melange à beaucoup moussé; Lemercure y à été fort divisé, et cest le seul où jaye vû quelques globules de mercure sensiblement surnager dans Leau separée du Caillot. je ne dois pas tenir Comptes de Ceux qui sont restés accrochés dans La partie filamenteuse du Caillot.

A légard du Sang Veineux, dit M. Lamorier, j'y ai trouvé peu de difference: Pour moi j'ai reçû dans une fiole qui contenoit deux gros demercure, environ deux onces de sang sortant delaveine par une saignée au Bras: ayant agité Letout pendant quelsques minuttes Lemercure à reçû La même division qu'avec la serosité du sang dont jevais parler, et avéc la decoction dortie dont jai parlé plus haut et je n'y ai rien remarqué de plus. au Surplus Les Consequences dont M. Lamorier pretendroit tirer de cette experience, ne pourroient être que foibles, Comparée avec Celle de Garman qui ayant injecté du mercure Crud dans une grosse Veine dun Chien Vivant, ne pût appercevoir aucun changement dans Lesang qui L'avoit reçû. Voy. ephemer. natura Curios. de cad. 1. ann. 6. observ. 176.

10 Experience. M. Lamorier ayant mis deux Cuillerées dela serosité du sang avéc du mercure dans La fiole, et layant secoué, elle moussa beaucoup et Le Cercle globuleux resta, dit il, suspendû pendant plus de trois Jours. Pour moi, tout ce que jai vû dans cette experience même repetée, se reduit à beaucoup de mousse que le melange à donné, et à une division du mercure la plus Considerable qui ait été produite par aucune autre: elle etoit au point de representer au fond dela fiole une Espece de Chaux Grise dans La quelle on avoit peine à distinguer à loeil des parties exactement Globuleuses.

11 Experience. La bile Cystique du boeuf, melée avéc Lemercure selon M. Lamorier moussa beaucoup plus, et Les Globules demercure y resterent plus Longtems Suspendus que dans L'experience precedente. ..... -

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE BIBLIOTHEQUE

Je conviens delamousse abondante teinte dela Couleur dela Bile, ce que sa partie savonneuse semble expliquer, Le mercure m'a paru dans cette experience, souffrir une Grande division, mais moindre que dans Le melange avec la Serosité du Sang.

12. Experience. Le melange de l'urine avec le mercure moussa peu, selon M. Lamorier, et les globules mercuriels resterent peu de tems suspendus. J'ay observé la même Chose que M. Lamorier quant à la mousse, j'ai vû les globules de mercure assez divisés, mais point suspendus.

13. Experience. La Salive est detoutes les liqueurs animales, celle qui merite un plus grand examen, par raport à ce qui resulte deson melange avec le mercure. Effectivement l'auteur rapporte qu'ayant fait couler un peu desalive dans del'eau depuits melée avec du mercure, les globules observés avec la loupe l'instant après avoir secoué le melange, furent bien diversement suspendus; il y en avoit d'entassés à la surface del'eau, plusieurs conservant leur figure ronde, quelques uns prenants une figure ovale, d'autres paroissants avoir une queue plus ou moins longue, quelques uns se mouvants debas en haut, d'autres restans suspendus pendant près d'une heure, et tout visiblement brillans. je ne chercherai pas, Continue M. Lamorier à expliquer les differences que j'ai observées dans La figure, le mouvement et la suspension de ces globules; jedirai seulement que le mouvement que je leur ai imprimé et que la differente maniere suivant La quelle ils ont été enchainés ou englués par le visqueux dela salive, sont en General les Causes qu'on peut en reconnoitre.

Tel est L'exposé de M. Lamorier, dont cette experience est très differente de celle que j'ai faite quant au resultat. j'ai mis un peu de salive dans environ deux onces d'Eau, avec 2 Gros de mercure. ce melange agité a donné un peu demousse, et le mercure resté au fond dela fiole m'a paru peu divisé. je n'y ai point apperçeu de globules de mercure suspendus, encore moins le mouvement rapide de quelques uns de bas en haut, pendant quelques secondes, ce qui me paroissoit peu vraisemblable.

Comme c'est une des experiences que M. Lamorier donne pour luy avoir presenté plus sensiblement les globules suspendus, c'est aussi celle que j'ai etudiée avec Le plus de soin. je les ai donc Cherchés ces globules à la vüe simple, avec La loupe, à la Clarté du soleil, à la Lumiere d'une Bougie, et je les ai toujours Cherchés inutilement. L'auteur ayant ajouté à son recit, que Le brillant des Globules

les lui faisoit distinguer des bulles d'air que l'agitation du melange avoit excitées : on à dela peine à croire quil à pû être trompé par l'illusion que ces bulles d'air presentent aux yeux ; cependant je suis forcé d'annoncer quil faut être bien en garde contre cette experience, après celle que je fis avec un melange d'eau et de salive sans mercure. il y avoit dans le même endroit plusieurs fioles, où etoient des melanges des deux especes, l'on m'en offrit une sans mercure, je la secouai fortement, et je dis quil etoit tout simple que l'on fût pris aux apparences. une personne de l'art non prevenüe s'étant presentée dans le moment, et ayant observé se recria sur la beauté et le brillant, vif et argentin des globules de mercure qu'elle sembloit voire à la surface de la liqueur battüe, très etonnée d'apprendre ensuite quil n'y avoit pas de mercure. au surplus, si les globules de mercure etoient reellement suspendus avec la mousse, il est vraisemblable qu'elle en garderoit quelques uns assez longtems pour subire l'experience d'une piece de cuivre frottée avec cette mousse.

je l'ai faite cette experience et la piece de cuivre n'a point blanchi, elle n'a pas eté même ternie. j'insiste encore sur une circonstance de M. Lamorier, sçavoir que la suspension des globules à eté d'autant plus sensible, que les liqueurs ont produit plus de mousse, mais cette tirée de differentes melanges et appliquée sur la piece de cuivre n'a pas produit plus d'effet que celle produite par le melange de la salive avec le mercure. j'ai seulement observé que les bulles d'air ont donnés differens spectacles, suivant les differentes especes de liqueurs. avec la salive, elles presentent des globules argentins qu'on prendroit pour du mercure ; avec le sang, la bile, la bierre, elles representent des especes de pierres precieuses diversement colorées.

De ce detail d'experiences on pouvoit en deduire une methode d'insinuer le mercure dans le sang en le donnant en boisson pour la guerison de la verole. j'avoue qu'elles seroient très utiles. et comme M. Lamorier n'en tire rien moins que cette consequence, il faut necessairement le suivre dans ses raisonnemens sur cela.

tous les alimens, dit il, exceptée l'eau pure, contiennent plus ou moins de visqueux ; digerés et melés avec la salive, la bile et le sucre pancreatique, ils concourent tous ensemble à former le visqueux du chyle et par consequent celui du sang et de la limphe que le virus à plus ou moins epaissie. le mercure donné en frictions passe dans les plus petits vaisseaux, les

humeurs quils contiennent sont Capables d'engluer par leur Viscosité les globules mercuriels, et ceux-cy par leur propre poids, aidé du mouvement du sang et des arteres, brisent et attenuent les coagulations Lymphatiques causées par le virus, et enlevent par consequent La Cause qui entretient cet Epaississement &c.

Je reponds à cela de deux manieres 1°. si les experiences ici detaillées et faites suivant les mêmes procedés ne donnent pas les mêmes resultats, Les consequences que M. Lamorier pretendroit en tirer en preuve de son hypothese, sont Caduques.

2°. cette hypothese ne me paroit pas donner la solution du problême. comment le mercure guerit la verole. et je n'entreprends pas moi même de le resoudre. on s'accorde assés Généralement à dire, que le mercure poussé à la plus grande division possible, reste toujours Composé de globules qui doivent avoir sur le sang et la limphe une action proportionnée à cette grande division, et que l'operation qui en doit resulter est de les rendre plus fluides, de briser, et d'attenuer les humeurs Epaisses par l'Effet du virus.

Si ce raisonnement est vrai; il heurte de front celui de M. Lamorier qui veut pour cette operation que les globules mercuriels soient englués par la viscosité des humeurs, bien different en cela de l'opinion de Boerhaave, qui dans sa belle preface mise à la tête de Laphrodisiacus, pretend que l'on n'est sur de la guerison de la verole, que par la perte totale de la Graisse et le grand amaigrissement du Sujet.

C'est cette extrême division du mercure dans le sang, regardée comme Le Vrai moyen de guerir, qui a fait imaginer ceux de l'introduire dans le torrent de la Circulation par les pores de la peau, en frictions ou en fumigations. par le même motif l'on a cherché à unir le mercure à un acide, de façon à le rendre, etant pris par la bouche, susceptible d'enfiler les suçoirs des vaisseaux Lactés: c'est à ces methodes generales que se reduisent les moyens d'employer le mercure, et je ne trouve pas les experiences de M. Lamorier assés concluantes pour fonder une theorie suivant la quelle on puisse avec succès donner le mercure coulant avec differentes Liqueurs en boisson, dans l'idée d'attaquer le virus verolique, lorsque le sang en est infecté. je me contenterai donc de louer son Zele, comme nous l'avions deja fait M. Venel et moi dans un premier rapport; mais je Crois que l'academie ne peut pas faire usage de son memoire.

Quelque tems aprés que le memoire de M. Lamorier fût Lû à l'academie; elle reçût d'Orleans une Lettre de M. Daubigny, pàr la quelle il annonçoit quil Croyoit s'être assuré du mercure sur le sang pàr une Experience dont Voici le detail.

Il profita d'un saignement de néz, assez considerable pour recevoir du sang dans le creux de sa main, où il avoit mis deux Gros de mercure Chaufé à peu près comme son sang. les ayant mêlés ensemble avec son doigt le mercure se divisa de façon, qu'au milieu de la main, on voyoit un Sang beau et fluide. autour de ce sang un cercle Composé de petits sables rougeatres, et à sa circonference un autre cercle formé pàr des Glaires où de la bile que la chaleur naturelle de la main dessecha en peu de temps au point qu'elle paroissoit comme de la filasse. ces deux Cercles ne contenoient plus de sang, et celui qui avoit pris le milieu, etoit sans melange d'aucune partie Etrangere; ce qui le convainquit, dit-il, que le mercure pouvoit être employé utilement pour purifier le Sang.

J'ay fait cette experience en recevant dans ma main du sang jaillissant d'une saignée au Bras, et je n'ai rien Vû de ce que M. Daubigny annonçoit. j'ai seulement remarqué le mercure très divisé dans Le Creux de ma main, aprés en avoir oté le sang qui etoit Epaissi et Caillebotté, comme il devoit L'être pàr le refroidissement. j'ajoute que quand même j'aurois vû tout ce que l'auteur à Crû voire, je n'en Comprendrois pàs davantage la consequence qu'il en tire, disant que Le mercure peut être employé utilement pour purifier le sang. ce ne Sera jamais pàr des mélanges avec le sang tiré de ses Vaisseaux que nous apprendrons Les moyens d'y parvenir:/.

Pàr M. Morand./. 17=66.

n.° 72.